Paris le 27 Novemb.
1858

Monsieur

Excusez moi si je prend la liberté de vous envoyer ma facture ayant un payement a faire a la fin du mois cela me rendrois service si je pouvais recevoir le montant

J'ai l'honneur de être

votre serviteur

Ruhmkorff

DSI

Figur III

Um die Batterie zu laden muss der Funken ehe er in die Flasche kommt ~~m~~ eine Distanz von 15 Centimet. überspringen man findet die beste Länge beym Experimentiren

Figur IV

besteht aus einem Electromagnet auf welchen ein Gewinde aufgeschraubt ist, in denselben geht das eine Ende des Electromagnet mit einem Glasrohre isolirt herein, man macht in diesem Ei einen Luftleeren raum und mit dem oberen Ende lässt man einen Tropfen Aether herein, man sieht dann wenn man die Verbindung mit den Apparathe herstellt einen electrischen Strahl so bald wie man die Säule mit den Electromagnet verbindet wird sich der Strahl drehen

Figur VI

besteht aus einem Electromagnet man stellt die beyden Pole ungefähr 4 Centimeter aus ein ander in der Mitte stellt man die Spitze einen Centimeter von ein ander wenn man den Funken übergehen lässt und den Strom der Batterie so wird der Funken breit und schön von Farben

Paris le 4 Septemb
1866

Hochgeehrtester Herr

Den Apparath welchen Sie jetzt haben ist besser als der welchen Sie in Carlsruhe gesehen haben, ich glaube dass die Batterie welche Sie gebraucht haben zu schwach ist davon können Sie sich leicht überzeugen Herr Lenoir hat ein Element nach der Sorte wie ich sie zu den Apparaten gebraucht mit genommen, ich bitte selbigen mit einer Bun-Säule mit den Ihrigen zu vergleichen sechs von diesen Elementen mit Ihrigen Apparathe in Verbindung geben Funken wenn man von einer Spitze zu einer Platte überspringen lässt mehr als 25 Centimetre, es ist nothwendig den Unterbrecher gut zu reguliren, man nimt einen Element das stark genug ist den Unterbrecher wenn er einen Centimeter entfernt steht in Bewegung zu setzen, in die beyden Gläser wird ein dritte Höhe von den [illegible] Composition

von Platin und Quecksilber geschüttet, ich habe
selbiges mit den Apparathe mitgeschickt; man
sucht so viel wie möglich wenn man etwas
mit dem Glase klopft eine grade fläche in
den Gefäßen zu bekommen der übrige Raum
des Gefäßes wird mit Spiritus gefüllt, die bey
den Spitzen des Unterbrechers werden so gestellt
daß sie beynahe den Klemmrahmen berühren
so daß man den Drücker wenn man darauf
drückt den Klemmrahmen auf das Quecksilber
berührt, es ist nothwendig daß jedesmahl
wenn man den Apparath gebraucht der Klemm
rahmen gereinigt wird, auch von den Platin Spitzen
muß man das angesetzte Quecksilber entfernen
Es ist möglich daß beym Einpacken des Appa
rathes die Spitzen des Unterbrechers sich ver-
bogen haben, wenn dieses der Fall seyn sollte
so bitte ich selbige wieder zu richten daß sie
grade parallel sind, auch bitte ich sich zu über
zeugen ob das Glasrohr welches in die Röhre
gesteckt wird nicht gesprungen ist; ich schicke
Ihnen einliegend eine Zeichnung von die verschiedenen
Versuche welche mit den Apparathe gemacht werden

Figur I

besteht aus einer Messingplatte von 25 Centimeter
Durchmesser, an der entgegengesetzten Seite eine Spitze
jedes Stück ist isolirt, man stellt die Spitze un-
gefähr 20 Centimeter entfernt, das Ganze ist befestigt
von ganz oben auf der Stange des Unterbrechers
mit dem Commutator sucht man die Richtung des
Stromes, welcher nur von der Spitze zur Platte über
springen kann, mit dem gewöhnlichen Commutator sucht
man die Richtung des Stromes dreht es in dem
umgekehrte Richtung ist als der Strom der zum Appa
rate geht sonst schwächt er denselben, nachdem
zieht man die Spitze so viel wie möglich zurück um
den Funken so lang wie möglich zu bekommen
wenn man die Spitze nachdem ungefähr die Hälfte der
der Platte nähert so ist der Funken mit einem Kranz
sehr umgeben wenn man das Zimmer abdunkelt so
sieht man genau Funken

Figur II

Man nimmt eine Leidener Flasche welche ganz
inwendig wie auswendig mit Stanniol geklebt
ist hoch 25 Centimeter und dick 10 Centimeter stellt
die Spitzen zusammen und entfernt sie langsam
so viel wie möglich

Figur VII ist ein Glasrohr worin eine
von keinem Stücke Kautschuk geklebt ist

Figur IV sind zwei dünne Eisendräthe
der Pol negativ scheint nur blos dadurch
Zelle diese Versuche bitte ich mit andern
der Gewichten auf den Unterbrecher zu
versuchen, ich bitte auch den Resultat
mir wissen zu lassen, und nicht vergessen
eine sehr starke Batterie von 6 Elementen
zu nehmen. In der Hoffnung das Ihnen
alles gelingt und der Apparat Ihnen befrie-
digt verbleibe ich mit der grösten Hochach-

[illegible]

ergebenster Dien

N. B. Ruhmkorff

Ich kann den Herr Dr Alexandre
einen Monath nach der bestellung
einen grossen Inductions Apparat
liefern

# AUTOGRAPHE

de

Ruhmkorff

Heinrich Daniel

## OBSERVATIONS

1./ L.a.s. 5 p.8°, Paris, 4.9.1860, über einen Induktionsapparat, den er geliefert hat und verschiedene Anweisungen, um ihn einwandfrei in Betrieb zu setzen. Angabe von verschiedenen Versuchen, welche mit diesem Apparat gemacht werden können.

R ü h m k o r f f Heinrich

Daniel. Kam 1825 als Arbeiter nach Paris in d. Werkst. v. Ch. Chevalier , gründ. 1840 e. eigenes mechan. Geschäft, bekannt durch s. Inductionsapp. Bekam 1864 d. gross. Preis v. 50.000 Fr.

Geb. 1803, Jan. 15, Hannover,
† 1877, Dec. 19, Paris.

Paris, C.R. S qqs expériences d'induction magn.-électr., lp. /1871, 73/.

RUMKORFF (Heinrich, Daniel,
1803-1877)
german constructor of electrical
machines.

gift of P-L Bader 1970